



САДЫКОВА ЕЛЕНА РАШИДОВНА

**ФОРМИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ
(на примере видных представителей
Казанской математической школы XIX - начала XX вв.)**

**13.00.01 - общая педагогика,
история педагогики и образования**

***АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук***

КАЗАНЬ – 2003

Работа выполнена на кафедре педагогики гуманитарных факультетов Казанского государственного педагогического университета

Научный руководитель - доктор педагогических наук, профессор
Сироткин Лев Юрьевич

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор
Ефремов Анатолий Васильевич

кандидат педагогических наук
Скобельцына Елена Германовна

Ведущее учреждение - Ульяновский государственный
педагогический университет
им. И.Н. Ульянова

Защита состоится 3 **июня 2003 года в 14 ч.** на заседании диссертационного совета Д 212.078.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора педагогических наук при Казанском государственном педагогическом университете по адресу: **420021, г.Казань, ул.Межлаука, д.1**

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Казанского государственного педагогического университета.

Автореферат разослан «30» апреля 2003 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
профессор



Г.С. Закиров

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Социально-экономическая трансформация и социокультурная модернизация выдвигают образование в центр осмысления реалий и перспектив российского общества. Отечественное образование, вступившее в новый этап своего развития - модернизацию, нацелено на создание механизма устойчивого развития системы образования в соответствии с требованиями XXI века, социальными и экономическими потребностями общества, запросами личности. Образование является основным фактором обеспечения необходимого культурного обновления уклада жизни и дальнейшего развития демократических институтов. В образовательной практике наблюдается поворот от абсолютизации ценности рациональных научных знаний к осознанию значения гуманитарных и культурных ценностей и их освоению. Осуществляется смена парадигмы рационализма на парадигму культуросообразности и культуротворчества.

Сложившаяся социокультурная ситуация коренным образом меняет требования к современному учителю, основной функцией которого становится формирование учащегося как многомерного субъекта культуры. Это требует принципиального обновления системы подготовки будущего учителя и ее ориентации на развитие личности педагога, усвоение способов педагогической деятельности, овладение культурой и технологиями педагогической работы. Одной из наиболее актуальных задач подготовки современного учителя становится формирование его педагогической культуры.

Проблемы формирования педагогической культуры будущего учителя неоднократно становились предметом педагогических исследований (З.Ф. Абросимова, Е.Н. Богданова, Е.В. Бондаревская, Е.Б. Гармаш, Т.В. Иванова, В.П. Рябцев, Л.Б. Соколова, Л.А. Терехина и др.). Вместе с тем остаются недостаточно исследованными вопросы, связанные со спецификой формирования педагогической культуры учителей разных специальностей. В последние годы наметилось значительное повышение роли математического образования в формировании духовной культуры личности, в ее развитии и воспитании.

До настоящего времени в научно-педагогической литературе практически не анализировалось влияние конкретного содержания педагогической деятельности учителя на сущностные характеристики и структуру его педагогической культуры. В то же время задачи подготовки учителей различных специальностей требуют анализа специфики педагогической культуры учителя-предметника, в которой воплощаются особенности его мышления и мировоззрения, педагогическое общение и деятельность, профессиональные особенности личности и т.д.

Значительную помощь в решении этих задач может оказать обращение к непреходящим ценностям и традициям российской системы

образования, культурно-педагогическому наследию выдающихся отечественных педагогов **XIX** - начала XX веков - времени наивысшего расцвета российской гуманистической педагогики и практики народного образования. Наследие **Н.Ф. Бунакова, К.Н. Вентцеля, П.Ф. Каптерева, Н.А. Корфа, Л.Н. Толстого, К.Д. Ушинского** и др. служит замечательным образцом педагогического гуманизма и внимания к личности учащихся, культуры педагогического общения и педагогического мышления. Данный исторический период знаменовал расцвет российской математической науки и **образования**, важной составной частью которого стала Казанская математическая школа.

Научная и педагогическая деятельность видных казанских математиков не раз становилась предметом научных исследований (**П.С. Александров, В.А. Бажанов, В.М. Беркутов, Б.В. Болгарский, А.В. Васильев, Б.В. Гнеденко, Э.Д. Днепров, В.Ф. Каган, Б.Г. Кузнецов, А.В. Ланков, Б.Л. Лаптев, Л.Б. Модзалевский, В.М. Нагаева, Н.Н. Парфентьев, Д.М. Синцов, Л.Р. Шакирова, А.П. Юшкевич, П.Ф. Якунин** и др.). Тем не менее, до настоящего времени остается не изученным **культурно-педагогический** аспект наследия видных представителей Казанской математической школы. Изучение этого наследия позволит развить гуманистические культурные традиции **отечественного образования**, сформировать современные представления о содержании педагогической культуры учителя математики.

Особенности перехода к культурологической парадигме образования определили возникновение целого ряда научно-педагогических **противоречий** между:

- актуальной необходимостью формирования педагогической культуры будущих учителей математики и недостаточностью ее сущностных и структурных особенностей;
- необходимостью научной разработки модели педагогической культуры учителя математики и неразработанностью ее реальных **историко-педагогических** предпосылок - **культурно-педагогического** наследия видных математиков и педагогов прошлого, в частности представителей Казанской математической школы;
- потребностью в использовании богатейшего **культурно-педагогического** наследия Казанской математической школы в процессе подготовки учителя математики и отсутствием научно обоснованной модели **формирования** педагогической культуры **будущих** учителей математики, основанной на опыте видных представителей Казанской математической школы.

Совокупность названных противоречий определила проблему данного исследования: каковы педагогические условия формирования педагогической культуры будущих учителей математики (на примере видных предста-

вителей Казанской математической школы). В связи с этим была сформулирована тема исследования: «Формирование педагогической культуры будущих учителей математики (на примере видных представителей Казанской математической школы XIX - начала XX вв.)».

Цель исследования - определение педагогических условий формирования педагогической культуры будущих учителей математики на примере видных представителей Казанской математической школы XIX - начала XX вв.

Объект исследования - подготовка будущих учителей математики в педагогическом вузе.

Предмет исследования - процесс формирования педагогической культуры будущих учителей математики на примере видных представителей Казанской математической школы XIX - начала XX вв.

В процессе исследования была выдвинута следующая гипотеза: формирование педагогической культуры будущих учителей математики на примере видных представителей Казанской математической школы оказывается эффективным, если:

1) актуализирована и разработана интеграционная модель педагогической культуры видных представителей Казанской математической школы, отражающая сущностные характеристики, содержание и структуру их культурно-педагогического наследия;

2) процесс формирования педагогической культуры будущих учителей математики строится и реализуется на основе данной модели в соответствии со следующими педагогическими условиями:

- **интеграцией предметной, методической и психолого-педагогической** подготовки (на целевом, **мотивационном** и **организационно-деятельностном** уровнях);
- организацией учебно-воспитательного процесса на основе «диалога культур»;
- органичным сочетанием аудиторной и внеаудиторной учебно-воспитательной работы;
- реализацией преемственности теоретической и практической профессиональной подготовки;
- гуманизацией педагогического общения и взаимодействия, организацией отношений партнерства и творческого сотрудничества между преподавателями и студентами.

С учетом **цели**, предмета и гипотезы исследования определены его задачи:

1. Рассмотреть культурно-педагогическое наследие видных представителей Казанской математической школы XIX - начала XX вв. в качестве основы формирования педагогической культуры будущих учителей математики.

2. Актуализировать и разработать интеграционную модель педагогической культуры видных представителей Казанской математической школы, отражающую сущностные характеристики, содержание и структуру их культурно-педагогического наследия.

3. Определить педагогические условия формирования педагогической культуры будущих учителей математики на примере видных **представителей** Казанской математической школы и средства их реализации.

4. Разработать и экспериментально проверить модель формирования педагогической культуры будущих учителей математики.

Методологическую основу исследования составили базовые принципы современного **наукознания**, диалектический метод познания как основа научной педагогики, теория **системно-комплексного** и **лично-отно-деятельностного** подходов к изучению педагогических явлений, принцип историзма исследования педагогических явлений и процессов.

Исследование базируется на важнейших положениях: отечественных и зарубежных **теории** и концепций культуры (А.И. Арнольдов, М.М. Бахтин, В.С. Библиер, Ю.А. Жданов, Д.С. Лихачев, Ю.М. Лотман, П.А. Флоренский и др.); концепций педагогической культуры (Т.В. Белоусова, В.Л. Бенин, Б.В. Бондаревская, И.Е. Видт, Н.Е. Воробьев, Т.В. Иванова, И.Ф. Исаев, Г.В. Мухаметзянова и др.); теории **профессионально-педагогической деятельности** (Н.В. Кузьмина, Н.А. Половникова, Н.А. Рыков, В.А. Сластенин, А.И. Щербаков); концепций формирования личности учителя (Л.Г. Арчажникова, Д.В. Вилькеев, Е.М. Ибрагимов, А.К. Маркова, Л.М. Митина, Н.Ю. Посталюк, В.А. Сластенин, Я.И. Ханбиков); концепций **личностно-ориентированного** подхода к организации педагогического процесса (Е.В. Бондаревская, Л.И. Буева, Г.С. Закиров, Н.Ф. Талызина, В.В. Сериков, Л.Ю. Сироткин, Д.Б. Эльконин, И.С. Якиманская и др.); современных концепций гуманизации образования (В.П. Бездухов, Е.В. Бондаревская, Р.А. Валеева, Ю.Н. Кулюткин, З.Г. Нигматов, А.Н. Хузиахметов и др.); концепций **учебно-педагогического** сотрудничества (Л.И. Айдарова, Ш.А. Амонашвили, А.К. Маркова, А.В. Петровский, В.В. Рубцов, Д.Б.Эльконин и др.); современных концепций математического образования (В.В. Афанасьев, Б.В. Гнеденко, Г.В. Дорофеев, А.В. Ефремов, Т.А. Иванова, А.Г. Мордкович, Г.И. Саранцев, Е.И. Смирнов, А.А. Столяр и др.).

Источниками исследования явились труды философов, психологов и педагогов, работы по истории образования и педагогической мысли в Казанском крае в XIX - начале XX вв., труды видных представителей Казанской математической школы, материалы Национального архива Республики Татарстан, центральной и местной периодической печати XIX - начала XX вв., мемуарные материалы, результаты

эксперимента и педагогический опыт работы автора в Казанском государственном педагогическом университете.

В соответствии с поставленными задачами использовался комплекс методов исследования: *исторических* (сравнительно-исторический анализ по проблеме становления и развития педагогической культуры представителей Казанской математической школы, научная интерпретация и синтез конкретных исторических фактов), *теоретических* (анализ **философской, психолого-педагогической** литературы по проблеме исследования, изучение массового и обобщение передового педагогического **опыта**, педагогическое моделирование), *эмпирических* (педагогическое наблюдение, **беседа**, анкетирование, интервьюирование, тестирование, экспертный опрос, констатирующий и формирующий эксперимент, методы математической обработки результатов исследования).

Экспериментальная база исследования: Эксперимент проводился на математическом факультете Казанского государственного педагогического университета, в школах №55, 75 г. Казани, **№3, 7, 9, 15** г. Зеленодольска. Экспериментальной работой было охвачено более 300 студентов, преподавателей и учителей.

Исследование проводилось в три этапа.

Первый этап (1997-1998 гг.). На данном этапе изучалась и анализировалась философская и **психолого-педагогическая** литература по проблеме формирования педагогической культуры учителя, обобщался практический опыт решения данной проблемы, определялись основные существующие в данной области противоречия и проблемы. Были **проанализированы** и обобщены исторические источники по проблемам становления и развития педагогической культуры видных представителей Казанской математической школы XIX - начала XX вв., разработана ее интеграционная модель, изучены современные концепции математического образования.

Сформулирована гипотеза исследования, определены его цели и **задачи**, разработан научно-логический аппарат, решены основные теоретические задачи исследования.

Второй этап (1998–2001 гг.) начался с подготовки и проведения констатирующего педагогического **эксперимента**, целью которого было определение реального состояния процесса формирования педагогической культуры будущих учителей математики в условиях педагогического вуза. На основе выявленных в процессе эксперимента противоречий и проблем были определены педагогические условия формирования педагогической культуры будущих учителей **математики** на примере видных представителей Казанской **математической** школы; разработана модель формирования педагогической культуры.

В ходе формирующего эксперимента проведена экспериментальная проверка разработанной модели, получены конкретные результаты, подтверждающие достоверность выявленных в процессе исследования педагогических условий.

Третий этап (2001–2002 гг.). Проанализированы, систематизированы, обобщены, оформлены и обсуждены результаты проведенного **эксперимента**, сформулированы научные выводы диссертации и рекомендации по их внедрению в педагогическую практику.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- на основе выявленных и актуализированных культурно-педагогических особенностей наследия видных представителей Казанской математической школы XIX – начала XX вв. рассмотрены сущностные характеристики, раскрыты содержание и структура их педагогической культуры, разработана ее интеграционная модель;
- определены педагогические условия формирования педагогической культуры будущих учителей математики на примере видных представителей Казанской математической школы;
- разработана и экспериментально проверена модель формирования педагогической культуры будущих учителей математики на примере представителей Казанской математической школы, ее научно-методическое обеспечение.

Теоретическая значимость диссертации заключается в конкретизации понятия «педагогическая культура учителя» применительно к личностным и **деятельностным** характеристикам учителя математики, в определении сущностных характеристик, специфических особенностей и структуры педагогической культуры учителя математики, а также критериев ее **сформированности**.

Практическая значимость исследования заключается в разработке научно-методических рекомендаций по формированию педагогической культуры учителей математики на примере видных представителей Казанской математической школы. Разработанный автором в процессе исследования спецкурс и опубликованное учебное пособие «Педагогическая культура учителя математики: история и современность» используются в практике работы педагогических учебных заведений и институтов повышения квалификации учителей.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивают широкая фактологическая база, использование научной методологии и методики исследования, учет закономерностей формирования педагогической культуры учителя, применение совокупности эмпирических и теоретических методов, соответствующих предмету, целям и задачам исследования, результаты экспериментальной работы, **подтвер-**

дившие эффективность предложенных условий, воспроизводимость и репрезентативность данных экспериментального исследования, **разно-**сторонняя апробация и внедрение результатов исследования в практику.

Апробация и внедрение результатов **исследования**. Ход исследования и **его** основные положения докладывались и обсуждались на ежегодных **научно-практических** конференциях молодых ученых и специалистов КГПУ (1998-2003); на международной **научно-практической** конференции «Формы и методы воспитательной работы в вузе» (Казань, 2001), международной конференции «Социальная трансформация и актуальные проблемы современного образования» (Казань, 2002), IX международной **научно-практической** конференции «Технологии внедрения гуманистических традиций в процессе преподавания иностранных языков и культур» (Казань, 2002), всероссийской научной конференции «Гуманитаризация среднего и высшего математического образования: **методология**, теория и практика» (Саранск, 2002), всероссийской **научно-практической** конференции «Проблемы качества подготовки учителя математики и информатики» (Нижний Новгород, 2002), региональной **научно-практической** конференции «Проблемы профессиональной подготовки учителя математики и информатики» (Казань, 2001), IV республиканской **научно-практической** конференции **мо-**лодых ученых и специалистов (Казань, 2001).

На защиту выносятся:

- интеграционная модель педагогической культуры видных представителей Казанской математической школы XIX - начала XX **вв.**, отражающая особенности их культурно-педагогического наследия, как основы формирования педагогической культуры будущих учителей математики;
- сущностные характеристики, особенности и структура педагогической культуры учителя математики;
- педагогические условия формирования педагогической культуры будущих учителей математики на примере видных представителей Казанской математической школы;
- модель формирования педагогической культуры будущих учителей математики на примере видных представителей Казанской математической школы.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

Во введении обосновывается актуальность проблемы исследования, определены цель, объект, предмет и гипотеза, задачи и методы исследования, его Методологические и теоретические основы, указаны научная новизна, практическая значимость работы, положения, выносимые на защиту, данные по апробации и внедрению результатов.

В первой главе - «Культурно-педагогическое наследие Казанской математической школы (XIX - начала XX вв.) как основа формирования педагогической культуры будущих учителей математики» - осуществлен научный анализ философской и научно-педагогической литературы по проблеме формирования педагогической культуры, рассмотрено культурно-педагогическое наследие видных представителей Казанской математической школы XIX - начала XX вв., раскрыты сущностные характеристики, содержание и структура их педагогической культуры, актуализирована и разработана ее интеграционная модель.

Во второй главе - «Процесс формирования педагогической культуры будущих учителей математики на примере видных представителей Казанской математической школы XIX - начала XX вв.» - определены и экспериментально проверены педагогические условия формирования педагогической культуры будущих учителей математики на примере видных представителей Казанской математической школы, разработана модель формирования педагогической культуры будущих учителей математики.

В заключении изложены основные выводы исследования, показаны перспективы дальнейшего изучения данной проблемы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Введенное в научный оборот в конце 50-х годов XX века понятие «педагогическая культура» стало предметом комплексных педагогических исследований. Педагогическая культура рассматривалась как часть общечеловеческой культуры, составляющая содержание основных педагогических цивилизаций и образовательных парадигм (А.И. Арнольдов, М.Б. Богуславский, В.А. Кан-Калик, Г.В. Мухаметзянова, З.И. Равкин, Е.Н. Шиянов); в качестве социально-педагогического явления, средства педагогизации окружающей среды (В.М. Данильченко, Г.И. Ризз); как проявление сущностных свойств личности, профессиональной деятельности и общения (А.В. Барабанщиков, Н.Е. Воробьев, Т.В. Иванова, И.Ф. Исаев, В.Ш. Масленникова, А.И. Пискунов и др.); как многоуровневое комплексное педагогическое явление (В.Л. Бенин, И.Е. Видт) и т.д.

Предметом научного исследования становились и отдельные стороны педагогической культуры учителя: методологическая культура (В.В. Краевский, Н.Д. Никандров, В.А. Сластенин), нравственно-эстетическая культура (Э.Т. Ардаширова, Н.Б. Крылова), коммуникативная культура (Т.Н. Левашова, А.В. Мудрик), технологическая культура (Н.В. Кузьмина, Н.Ф. Талызина), духовная культура (Б.З. Вульф, Б.Т. Лихачев, Н.Д. Никандров, Н.Е. Щуркова и др.).

Педагогическая культура интегрирует историко-культурный педагогический опыт и регулирует сферу педагогического взаимодействия.

Современная педагогическая наука рассматривает педагогическую культуру учителя как синтез природных и приобретенных личностных свойств, обеспечивающих высокий уровень деятельности педагога.

Педагогическая культура исследуется с различных подходов: аксиологический, предполагающий изучение педагогической культуры как системы ценностей - регуляторов педагогической деятельности; **деятельностный**, означающий акцентирование внимания на предпосылках, целях, способах, инструментах педагогической деятельности, на ее результатах и критериях их оценки; личностный, ориентирующий исследователя на изучение педагогической культуры как концентрированного выражения личности. Наиболее продуктивен, на наш взгляд, комплексный подход, предполагающий органичное сочетание различных подходов к изучению педагогической культуры.

Существующая в обществе парадигма образования формирует тот или иной тип педагогической культуры. Особенности современной педагогической культуры обусловлены спецификой состояния российского **общества**, доминирующими тенденциями в развитии отечественной науки и образования, переосмыслением места и роли культуры в структуре познавательной и практической деятельности. На основе анализа тенденций развития отечественного и зарубежного образования и педагогической мысли Е.В. **Бондаревской** было разработано и введено в научный оборот понятие «гуманистический тип педагогической культуры», в основе **которого** лежит целостное представление о педагогической деятельности как **культурообразующей** среде, где главная ценность - личность ребенка. Сущность гуманистической педагогической культуры учителя заключается в понимании уникальности и неповторимости каждой детской личности, в признании ее безусловной самооценности.

В **научно-педагогической** литературе практически не рассматривались специфические особенности педагогической культуры учителя математики. Вместе с тем, в передовой педагогической практике на протяжении продолжительного времени стихийно складывался своеобразный культурный архетип учителя математики, объединяющий совокупный опыт лучших **учителей**, методистов, ученых, воплотивших в своей деятельности высочайшие образцы педагогической культуры своего времени.

Один из наиболее благоприятных периодов становления педагогической культуры - XIX - начало XX вв. - время наивысшего расцвета российской гуманистической педагогики, математической науки и образования. Почетное место среди тех, кто прославил отечественную математическую науку и образование, принадлежит видным представителям Казанской математической школы.

Основными историческими предпосылками становления педагогической культуры видных представителей Казанской математической школы XIX - начала XX веков послужили: высокий потенциал развития научной и методической математической мысли XVIII - XIX вв.; культурные традиции передовой научной и педагогической интеллигенции России XVIII - XIX вв.; глубокое и разностороннее образование и воспитание, предоставляемое воспитанникам Казанской гимназии и студентам Казанского университета; высокий уровень культуры основоположников математической науки и образования в Казани - М.Х. Бартельса, Д.К. Броннера, И.И. Запольского, Н.М. Ибрагимова, Г.И. Карташевского, И.А. Литтрова, К.Ф. Реннера.

Становление педагогической культуры Казанской математической школы связано с деятельностью великого русского ученого, общественного деятеля и педагога **Н.И. Лобачевского** (1792-1856). В сложное для российского образования время (вторая четверть XIX века) он сумел достичь высочайшего уровня педагогической культуры, заложив ее гуманистические и демократические традиции. В научно-педагогической деятельности Н.И. Лобачевского органично сочетались широта научных познаний и глубина проникновения в сущность изучаемых проблем, талант ученого и мастерство педагога, гуманная педагогическая позиция и мощный творческий потенциал.

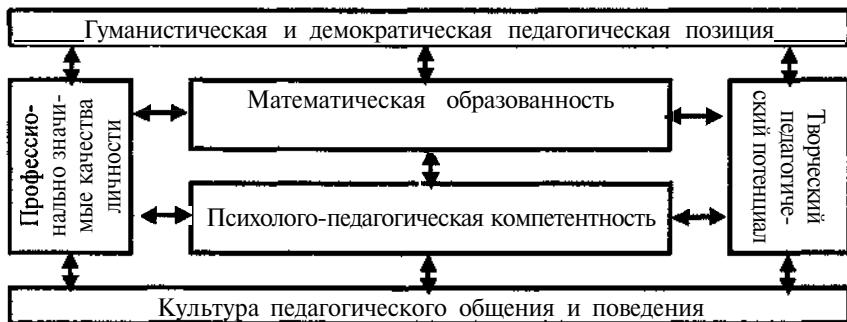
Во второй половине XIX - начале XX вв. культурно-педагогические традиции, заложенные Н.И. Лобачевским, были достойно продолжены его преемниками - **П.И. Котельниковым** (1809-1879), **А.Ф. Поповым** (1815-1878), **В.Г. Имшенецким** (1832-1892), **А.В. Васильевым** (1853-1929) и др. В новых исторических условиях они творчески восприняли его гуманистическую и демократическую позицию, продемонстрировав дальнейшее развитие важнейших профессионально значимых и личностных качеств, повысив уровень образованности в области естественно-математических наук и психолого-педагогическую компетентность. Последователи **Н.И. Лобачевского** сохранили и приумножили высокий творческий потенциал и традиции культуры педагогического общения и поведения.

В исследовании разработана интеграционная модель педагогической культуры видных представителей Казанской математической школы (схема 1). Модель состоит из 6 блоков, имеющих 36 основных параметров. Каждый параметр был подвергнут экспертной оценке со стороны учителей математики, преподавателей и студентов Казанского государственного педагогического университета (более 200 человек) с целью выяснения степени их значимости для современного учителя математики и косвенного подтверждения их воспитательного потенциала в формировании педагогической культуры будущих учителей математики. В результате прове-

денного опроса 28 параметров модели были признаны значимыми для современного учителя.

Схема 1

ИНТЕГРАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ВИДНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ КАЗАНСКОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ XIX - начала XX вв. (структурный анализ)



Результаты теоретической экстраполяции разработанной в процессе исследования модели в условия современного образования свидетельствуют о значительном соответствии большинства ее параметров современным требованиям гуманизации, гуманитаризации и демократизации деятельности учителя. Таким образом, проведенные автором теоретические и эмпирические исследования показали: модель педагогической культуры видных представителей Казанской математической школы может быть использована в качестве ориентира и содержательной основы процесса формирования педагогической культуры студентов педагогического вуза - будущих учителей математики.

Современная вузовская подготовка учителей показывает, что она недостаточно отражает такие компоненты педагогической культуры, как профессионально значимые личностные качества учителя и его творческий потенциал. Общие требования **культурно-педагогического** характера слабо реализуются в процессе общекультурной, **психолого-педагогической** и предметной подготовки как на целевом, **так** и на содержательном уровне при преподавании отдельных учебных дисциплин. Не предусмотрена взаимосвязь между отдельными учебными предметами и циклами. Остается не затронутой **эмоционально-ценностная** и практически-действенная стороны педагогической культуры будущего учителя математики. В целом проблемам педагогической культуры учителя математики уделяется неоправданно малое внимание.

Констатирующий эксперимент выявил слабое представление о педагогической культуре и ее структуре у более чем 60% студентов. У многих из об-

следованных недостаточно определенно выражены профессиональная направленность, интерес к учебе, тяга к **самообразованию**. Педагогическая позиция более половины студентов не имеет выраженного гуманистического характера, направленности на преимущественную защиту интересов **ребенка**. Преобладают технократический и авторитарный подходы к оценке и решению педагогических проблем. Обследование выявило также значительную узость **внеучебных** интересов и духовных потребностей студентов, недостатки в развитии культуры педагогического мышления, общения и поведения, потребность в формировании собственной педагогической культуры.

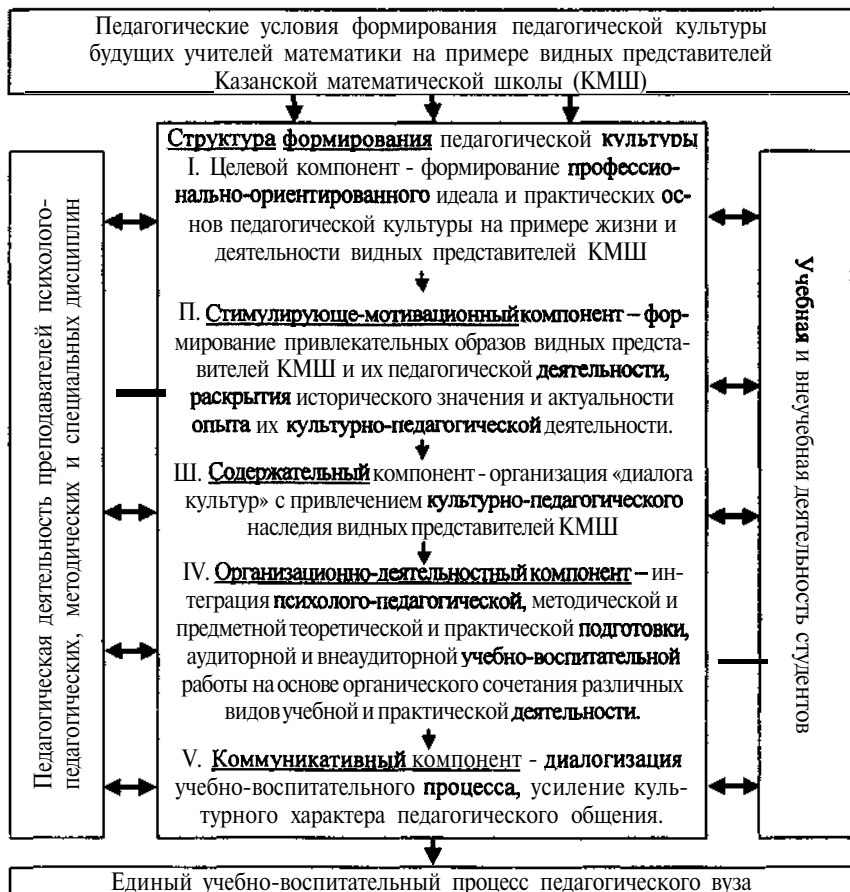
Определены следующие педагогические условия формирования педагогической культуры будущих учителей математики на примере видных представителей Казанской математической школы: интеграция предметной, методической и психолого-педагогической подготовки (на целевом, **мотивационном** и **организационно-деятельностном** уровнях); организация учебно-воспитательного процесса на основе «диалога культур»; органичное сочетание аудиторной и внеаудиторной учебно-воспитательной работы; реализация преемственности теоретической и практической профессиональной подготовки; гуманизация педагогического общения и взаимодействия, организация отношений партнерства и творческого сотрудничества между преподавателями и студентами.

В диссертации приведена содержательная характеристика данных педагогических условий, охарактеризованы основные направления их реализации, в частности: координация **учебно-воспитательной** работы по **отдельным** учебным дисциплинам **психолого-педагогического** и специального циклов через их направленность на формирование педагогической культуры будущих учителей математики; создание интегрированных учебных курсов, **соединяющих** в себе **психолого-педагогический**, методический и предметный аспекты профессиональной подготовки будущего учителя; введение в **содержание** **учебно-воспитательной** работы по учебным дисциплинам **психолого-педагогического** и предметного циклов соответствующего учебного материала культурологического **характера**, отражающего **культурно-педагогическое** наследие видных представителей Казанской математической школы и **современные** концепции формирования педагогической культуры; организация **учебно-воспитательной** работы в режиме диалогического общения, соответствие **учебно-воспитательной** технологии концептуальной идее диалога **культур**; организация единой системы мотивации **учебно-воспитательной** работы по формированию педагогической культуры учителя; осуществление целевой преемственности учебного процесса и педагогической практики; соблюдение **организационно-методической** преемственности формирования педагогической культуры будущего учителя математики в процессе перехода от теоретической к практической, профессиональной подготовке студентов и т.д.

В результате разработана воспитательно-дидактическая модель формирования педагогической культуры будущих учителей математики на примере видных представителей Казанской математической школы XIX - начала XX вв. (схема 2).

Схема 2

**МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ** (на примере видных пред-
ставителей казанской математической школы XIX - начала XX вв.)



Автором проведена экспериментальная проверка эффективности данной модели: определены критерии, показатели, уровни **сформиро-**

ванности педагогической культуры будущих учителей математики, разработана и осуществлена методика проведения формирующего эксперимента, представлены результаты экспериментальной работы.

В ходе формирующего эксперимента планомерно проводились воспитательно-дидактические мероприятия по комплексному формированию когнитивного, эмоционально-ценностного и практически-действенного компонентов педагогической культуры будущих учителей математики на примере видных представителей Казанской математической школы. Процесс реализации предложенной модели осуществлялся в три основных этапа. В диссертации дано описание каждого из этих этапов. Завершением формирующего эксперимента явился 20-часовой спецкурс «Педагогическая культура учителя математики; история и **современность**».

Для обеспечения надежности результатов диагностики была осуществлена выборка студентов, обеспечивающая репрезентативность исследования.

Данные, полученные в ходе **эксперимента**, представлены в таблице:

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ

	Уровень сформированности педагогической культуры											
	Низкий				Средний				Высокий			
	начало		конец		начало		конец		начало		конец	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Эксп.гр.І	16	64	7	28	7	28	13	52	2	8	5	20
Контр.гр.І	15	60	12	48	8	32	10	40	2	8	3	12
Эксп.гр.ІІ	15	62,5	7	29,2	8	33,3	13	54,2	1	4,2	4	16,6
Контр.гр.ІІ	14	58,3	12	50	8	33,3	10	41,7	2	8,4	2	8,3
Эксп.гр.І-ІІ	31	63,3	14	28,5	15	30,6	26	53,1	3	6,1	9	18,4
Контр.гр.І-ІІ	29	59,2	24	49	16	32,6	20	40,8	4	8,2	5	10,2

Стартовая диагностика показала явное преобладание в реальной практике высшего педагогического образования студентов с низким уровнем **сформированности** педагогической культуры (соответственно 63,3% в экспериментальных группах и 59,2% в контрольных группах).

В результате проведения системы экспериментальных педагогических мероприятий количество студентов с низким уровнем **сформированности** педагогической культуры снизилось в контрольных группах в среднем с 59,2% до 49% (на 10,2%), в экспериментальных - с 63,3% до 28,5% (на 34,8%). Количество студентов с высоким и средним уровнями сформированности педагогической культуры повысилось с 36,7% до **71,5%** (в контрольных группах - с 40,8% до **51%**).

В результате проведенного исследования сделаны следующие основные выводы:

1. Обращение к богатейшему культурно-педагогическому наследию отечественного математического образования, в частности, к педагогической деятельности видных представителей Казанской математической школы XIX - начала XX веков, будет способствовать созданию культурно-исторической основы разработки адекватной модели педагогической культуры учителя математики, а также эффективных условий ее реализации.

2. Педагогическая культура видных представителей Казанской математической школы, выступающая в качестве сущностной характеристики их **профессионально-педагогической** деятельности, представляет собой целостную систему научно-педагогических ценностей и личностных качеств, в том числе высокую общекультурную и профессиональную компетентность и соответствующие **деятельностные** характеристики. Данная система обеспечивала **успешное** воспроизводство в сфере высшего университетского образования традиций научно-математической и педагогической культуры.

3. Разработка интеграционной модели, отражающей содержание и структуру педагогической культуры видных представителей Казанской математической школы, позволила актуализировать **их культурно-педагогическое** наследие в практику подготовки будущих учителей математики. Актуализация культурно-педагогического наследия видных представителей Казанской математической школы и его сравнительно-исторический анализ дали возможность определить специфику и структуру педагогической культуры учителя математики, разработать критерии ее **сформированности**.

4. Определены педагогические условия формирования педагогической культуры будущих учителей математики на примере видных представителей Казанской математической школы (интеграция предметной, методической и психолого-педагогической подготовки (на целевом, **мотивационном** и **организационно-деятельностном** уровнях); организация учебно-воспитательного процесса на основе «диалога культур»; органичное сочетание аудиторной и внеаудиторной учебно-воспитательной работы; реализация преемственности теоретической и практической профессиональной подготовки; гуманизация педагогического общения и взаимодействия, организация отношений партнерства и творческого сотрудничества между преподавателями и студентами).

5. Разработана эффективная модель формирования педагогической культуры студентов педагогического вуза. Основой такой модели являются: формирование профессионально-ориентированного идеала

педагогической культуры учителя математики, эмоциональная оценка и осознание значения культурно-педагогического наследия видных представителей Казанской математической школы, организация на этой основе «диалога культур», интеграция различных учебных циклов, теоретической и практической подготовки, учебной и внеаудиторной работы, **диалогизация** учебно-воспитательного процесса, **культурологизация** педагогического общения.

Представляется перспективным дальнейшее исследование культурно-педагогического наследия Казанской математической школы XX века и возможностей его использования в практике формирования педагогического **мастерства**, профессиональной компетентности и т.д. будущих учителей математики.

Основное **содержание** диссертации изложено в следующих публикациях автора:

1! **Садыкова Е.Р.** Педагогическая культура учителя математики: история и **современность**: Учебное пособие. - Казань: **Казан. гос. пед. ун-т**, 2002. - 121 с.

2. **Садыкова Е.Р.** Внеаудиторная работа как средство моделирования будущей профессиональной деятельности учителя математики // **Проблемы** профессиональной подготовки учителя математики и информатики: Материалы региональной научно-практической конференции. - Казань: **КГПУ**, 2001. - С.28-29.

3. Садыкова Е.Р. **Деятельностно-ориентированный** подход к организации учебно-исследовательской деятельности как средство формирования педагогического мастерства студентов // **Формы и методы** воспитательной работы в вузе: Сборник научных трудов и материалов **VIII** Международной научно-практической конференции. - Казань: **КГПУ**, 2001. - С.293.

4. Садыкова Е.Р. **Личностно-ориентированная** технология формирования педагогического мастерства будущих учителей математики / **IV** Республиканская научно-практическая конференция молодых ученых и **специалистов**, Казань, 11-12 декабря 2001: тезисы докладов. Социально-гуманитарные науки. - Казань: **Изд-во «Мастер Лайн»**, 2001. - С.59.

5. Садыкова Е.Р. Исторические предпосылки становления педагогической культуры видных представителей Казанской математической школы // **Актуальные** проблемы педагогической науки: Сборник научных трудов молодых ученых и студентов Казанского государственного педагогического университета. Вып. 5 / Под ред. Р.А. **Валеевой**. - Казань: **КГПУ**, 2002. - С.98-100.

6. **Садыкова Е.Р.** Культурологический подход к решению проблемы подготовки учителя математики // Технологии совершенствования подготовки педагогических кадров: наука и практика: Научные труды ученых Казанского государственного педагогического университета / Под ред. Р.Ш. **Маликова**. - Казань: **Изд-во КГПУ**, 2002. - С. 124-126.

7. Садыкова Е.Р. Основные черты педагогической культуры видных представителей Казанской математической школы // Социальная трансформация и актуальные проблемы современного образования. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 10-летию ТАРИ. - Казань: ЗАО «Новое знание», 2002. - С.57-58.

8. Садыкова Е.Р. Формирование педагогической культуры учителя математики как условие гуманитаризации школьного математического образования // Гуманитаризация среднего и высшего математического образования: методология, теория и практика: Материалы Всероссийской научной конференции. Саранск, 18-20 сентября 2002 г. Часть П. - Саранск: Морд. гос. пед. **ин-т**, 2002. - С.58-63.

9. Садыкова Е.Р., **Хуснетдинов М.З.** Формирование педагогической культуры будущих учителей математики в условиях педагогического вуза // Проблемы качества подготовки учителя математики и информатики: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, 3-4 декабря 2002 г. - Нижний Новгород: **НГПУ**, 2002. - С. 34-36. (авторских 2 с.).

10. Садыкова Е.Р. Педагогические условия формирования педагогической культуры будущих учителей математики на основе гуманистических культурно-педагогических традиций Казанской математической школы // Технологии внедрения гуманистических традиций в процессе преподавания иностранных языков и культур: Научные труды и материалы IX Международной научно-практической конференции «Технологии внедрения гуманистических традиций в процессе преподавания иностранных языков и культур». Казань, 24-25 октября 2002 г. / Под ред. З.Г. **Нигматова**, Р.Ш. Маликова. - Казань: КГПУ, 2002. - С. 172-174.

11. Садыкова Е.Р. Культурно-педагогическое наследие Казанской математической школы в XIX - начале XX вв. // Актуальные проблемы педагогики и психологии: Сборник научных трудов молодых ученых и студентов КГПУ, посвященный 60-летию РАО. Вып. 6 / Под ред. Р.А. **Валеевой**. - Казань: КГПУ, 2003. - С.20-24.